FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1910 — THÈSE — N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Camille BRUSTEL

Né à Mazerat-Aurouze (Haute-Loire), le 3 septembre 1883

IMMIGRATION DE SOIES DANS LA VESSIE

Président : M. Albert ROBIN, *professeur*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & Cie, Éditeurs

15, Rue Racine, 15

1910

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN	M. LANDOUZY
PROFESSEURS	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et Chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL, DEJERINE
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	Pierre MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	CHAUFFARD
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	HAYEM, DIEULAFOY, DEBOVE, LANDOUZY
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	DELBET, QUENU, RECLUS, SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN
Clinique d'accouchements	BAR, PINARD, RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN

Agrégés en exercice

MM.

AUVRAY	CUNEO	LAUNOIS	NOBECOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BEZANÇON (F.)	DUVAL (P.)	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LOEPER	RENON
BROCA (A.)	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL
CARNOT	JEANSELME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET (A.)	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE	LABBE (M.)	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON FRÈRE

A MA BELLE-SŒUR

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR ALBERT ROBIN

Professeur de Clinique thérapeutique à la Faculté
de Médecine de Paris
Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'honneur

IMMIGRATION DE SOIES

DANS LA VESSIE

INTRODUCTION

L'immigration de soies chirurgicales dans la vessie est un accident fort rare. Denucé n'en fait pas mention dans le mémoire, pourtant très complet, qu'il publia en 1854 sur les corps étrangers de la vessie ; et nous n'avons pu en recueillir que dix observations dans la littérature médicale. Samter en a cependant présenté cinq (1) qu'il nous a été impossible de retrouver.

Cette complication s'observe surtout après les interventions portant sur les organes génitaux de la femme, quelquefois après les opérations de cure radicale de hernie ou d'appendicite.

La pathogénie n'est pas la même dans ces différentes circonstances. Après les opérations gynéco-

1. *Berl. Klin. Wochen.*, 2 avril 1894.

logiques et d'appendicite, c'est l'infection qui est le plus souvent en cause, tandis que, dans les cas de hernie, il s'agit généralement de lésions vésicales produites au cours de l'opération.

Mais nous ne voulons pas aborder notre sujet sans adresser ici l'expression de notre vive et profonde reconnaissance aux maîtres dévoués qui, dans l'enseignement de tous les jours, n'ont cessé de nous donner des preuves de leur bienveillante sollicitude.

Nous tenons à adresser un pieux hommage à la mémoire du professeur Berger, enlevé prématurément à l'affection de ses élèves et de ses amis.

M. le Dr Le Fur, après nous avoir inspiré le sujet de ce travail, a bien voulu nous aider de ses conseils ; il nous a fourni une observation, unique dans la science, d'une soie de 30 centimètres enlevée par cystoscopie à vision directe ; nous le prions d'accepter nos remerciements les plus sincères.

M. le professeur Albert Robin nous a fait le très grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse ; qu'il veuille bien recevoir l'expression de notre profonde gratitude.

PATHOGÉNIE

Le 2 juillet 1892, M. Reymond présentait à la Société de Biologie, au nom de M. le professeur Guyon et au sien propre une vessie de lapin provenant d'une expérience réalisée au cours de recherches systématiques sur les cystites consécutives à une inflammation de la vessie à travers les parois. Nous allons la rappeler brièvement.

Au point où le péritoine du petit bassin quitte la vessie pour gagner la paroi pelvienne et sous le péritoine, M. Reymond a fait un ensemencement, à l'aide d'une culture d'urobacillus liquefaciens. Ligature de la verge de l'animal qui a pour but, en déterminant une rétention d'urine, de mettre la vessie en état de moindre résistance. Dix-huit heures après, ablation de la ligature ; présence d'urobacillus dans l'urine. L'animal est sacrifié sept jours après le début de l'expérience : réaction de péritonite plastique dans le petit bassin au niveau de l'ensemencement, mais sans trace de suppuration. La vessie présente deux points de cystite localisée. En un point la muqueuse est à peine exulcérée ; au niveau de l'autre existe une ulcération de 1 centimètre de diamètre, entourée

d'une couronne inflammatoire rouge très vif. « L'ulcération est masquée par une masse calcaire, grosse comme un noyau de cerise, jaune, très adhérente à la plaque ulcéreuse ».

A aucun moment la culture du sang n'a donné de résultat positif. L'examen histologique de la paroi vésicale correspondant d'un côté au lieu de l'ensemencement, de l'autre à l'ulcération de la muqueuse, donne les résultats suivants : épaississement très marqué de la couche celluleuse extérieure au réservoir urinaire, masse de tissus sphacelés entourés de leucocytes bien vivants. Les faisceaux musculaires sont augmentés de volume par places en même temps qu'ils se colorent mal et gardent une teinte feuille morte. Le tissu cellulaire qui sépare les faisceaux est plus développé, infiltré de leucocytes. Portions sphacelées et traînées leucocytaires dans le tissu cellulaire sous-muqueux. La muqueuse ou bien manque complètement, ou bien est amincie au niveau de l'ulcération.

Ne pourrait-on pas admettre qu'un fil de soie infecté puisse émigrer lentement et suivre un chemin analogue par un mécanisme semblable à celui par lequel l'urobacillus a ici franchi la paroi vésicale et sans que cette dernière ait subi une effraction totale ?

Et pour poursuivre l'analogie, pourquoi une plaque de cystite ne pourrait-elle se produire au niveau de la sortie du fil dans la vessie ? Cette conception est assez vraisemblable ; elle expliquerait en même

temps que les symptômes concomitants la formation autour du fil des calculs que nous avons trouvés dans la plupart de nos observations.

C'est qu'en effet l'infection vésicale est une condition nécessaire à leur formation. Elle ne suffit d'ailleurs pas. Il faut encore que le corps étranger qui leur a servi de noyau ait séjourné un certain temps dans le réservoir urinaire ; et pour expliquer le séjour d'un corps aussi peu volumineux qu'une soie chirurgicale, on ne peut admettre que deux hypothèses : ou que le fil soit retenu par un nœud dans un orifice trop étroit ou qu'il émigre lentement sans produire une effraction brusque.

Mais ces lésions peuvent n'être que la première étape d'une perforation vésicale qui ouvrira largement la voie. Cette perforation se produira par un mécanisme spécial que M. Le Fur a bien mis en évidence en s'appuyant sur ses nombreuses expériences personnelles ainsi que sur celles de M. Reymond et en étudiant les lésions à leur début.

La plaque de cystite produite soit par un abcès périvésical dont le fil aura été l'origine, soit par les organes enflammés, va évoluer et amorcer une ulcération. La muqueuse et la séreuse seront le siège d'un processus destructeur auquel seule la musculeuse ne participera pas, formant comme une barrière entre les deux foyers d'infection.

L'examen histologique confirme d'ailleurs pleinement ces vues et montre que des trois couches de la paroi vésicale la couche musculaire seule résiste

longtemps tandis que les deux autres se laissent envahir avec la plus grande facilité.

Mais la musculeuse cède à son tour et une perforation s'établit ; d'autres fois elle devient à la longue le siège d'un abcès interstitiel qui servira d'intermédiaire entre les deux foyers d'infection. D'autres abcès sous-muqueux ou sous-séreux pourront d'ailleurs donner naissance à des ulcérations de la muqueuse ou de la séreuse péritonéale. Dans tous les cas le fil aura un chemin tout tracé pour pénétrer dans la vessie.

A ces lésions d'ordre infectieux s'associent souvent des lésions d'ordre trophique. On a noté dans certains cas des petits foyers hémorragiques de la muqueuse vésicale ; Reymond rapporte trois observations très intéressantes à ce point de vue. Le Fur a pu les reproduire dans ses expériences ; dans quelques-unes, il a même pu retrouver le passage de la lésion hémorragique à la lésion ulcéreuse sous forme d'ecchymose ulcérée ou sous forme d'érosion hémorragique.

Mais il est une autre lésion d'ordre trophique beaucoup plus importante, que nous avons pu observer nous-même, grâce à l'obligeance de M. Le Fur, chez la malade qui fait l'objet de l'une de nos observations ; nous voulons parler de *l'œdème bulbeux de la vessie*.

Kolisher avait décrit sous ce nom en 1895, une modification spéciale de la muqueuse vésicale qu'il avait rencontrée au cours de certaines affections des

voies génitales. Cet œdème est caractérisé par l'apparition de petites vésicules occupant une région bien délimitée de la muqueuse correspondant à l'affection périvésicale qui l'a produit.

La rupture de ces vésicules produira de petites ulcérations de la muqueuse, parfois de la sous-muqueuse qui pourront être l'origine d'une perforation, d'autant plus que derrière cet œdème se cache souvent un abcès plus ou moins volumineux dont l'incision laissera apparaître le fil de ligature qui en a été le point de départ.

Ces lésions, Reymond et Le Fur les ont obtenues par injections de cultures microbiennes sous le péritoine vésical, ce qui montre bien le rôle prédominant de l'infection.

Il ne faudrait cependant pas négliger le rôle purement mécanique de la collection périvésicale. Nous nous permettrons de rappeler ici une observation de Lindenthal qui le met bien en évidence, observation qui nous paraît particulièrement intéressante parce qu'elle a la valeur d'une expérience.

Il s'agit d'une femme chez laquelle l'application d'un pessaire détermine des troubles vésicaux.

A l'examen on constate l'existence d'un œdème bulbeux en un point de la paroi vésicale directement en contact avec l'anneau. On retire le pessaire et la muqueuse revient à l'état normal, sauf en un seul point : un petit pointillé hémorragique indique seul l'endroit où s'était produit l'œdème. Une seconde application du pessaire amène de nouveau des

troubles vésicaux et la production de l'œdème qui disparaît après l'éloignement de l'anneau en laissant une nécrose circonscrite en un point et des hémorragies sous-muqueuses.

L'œdème persista en un petit point très circonscrit pendant tout le temps que la malade porta son pessaire pour disparaître enfin sans traces appréciables. Toutes ces modifications n'intéressèrent que la région du trigone vésical pendant que le reste de la muqueuse resta complètement intact.

La compression a été, dans ce cas, très nettement la cause de l'œdème en déterminant des troubles dans la circulation locale. Dans les points où cette compression était plus forte l'œdème aboutit à une nécrose partielle.

Cette lésion semble moins rare que ne le disent les classiques, du moins dans le cas qui nous occupe puisque nous avons pu la retrouver dans les deux observations de Kolisher et dans une des nôtres.

Un foyer périvésical suppuré peut s'ouvrir beaucoup plus simplement dans le réservoir urinaire, par effraction brusque ; c'est la théorie classique. Cette collection contracte des adhérences avec la vessie ; peu à peu elle désorganise en les corrodant successivement de dehors en dedans les différents plans de la paroi vésicale et s'ouvre enfin dans sa cavité par usure progressive mais il est plus probable encore que la vessie se met en communication avec son intérieur par ulcération progressive. Quoi qu'il en soit le pus se fait jour dans la vessie et avec

lui le corps étranger qui ne tardera pas à être expulsé spontanément.

La perforation est en général, on peut même dire d'une façon presque constante, suivie de l'apparition d'une péritonite chronique, circonscrite et adhésive.

Tous les abcès du petit bassin, s'ils sont abandonnés à eux-mêmes, pourront à un moment donné, quel qu'en soit le mécanisme, s'accompagner de communications anormales avec la vessie. D'après les observations de Delbet, dans son *Traité des Suppurations pelviennes chez la Femme*, les ouvertures vésicales spontanées existeraient dans la proportion de 5,22 cas de suppurations pelviennes.

Si le foyer infectieux a pour point de départ l'intestin après une opération d'appendicite, de hernie étranglée, on pourra avoir une fistule vésico-intestinale et le fil de ligature pour passer dans la vessie suivra le chemin que suivent dans ces cas les matières fécales.

Tantôt la communication est directe, les organes adhèrent intimement l'un à l'autre, séparés seulement par une cloison plus ou moins épaisse sur laquelle siège l'orifice ; tantôt la communication est indirecte, médiate, se faisant par l'intermédiaire d'un trajet fistuleux creusé au milieu des adhérences qui séparent ces viscères ou d'une cavité plus ou moins vaste, en général irrégulière, à contenu complexe, cavité qui s'ouvre à la fois dans la vessie et dans l'intestin.

L'épaisseur des parois limitant ce foyer purulent

est très variable, quelquefois très minces, pouvant même se rompre, souvent au contraire très épaisses pouvant atteindre plus de 2 centimètres, protégeant alors efficacement le péritoine contre l'irruption des matières contenues dans la poche.

Les adhérences qui fixent l'intestin à la vessie peuvent être très faciles à détacher, ou bien au contraire très solides ; il peut même exister une véritable fusion à ce niveau. Les dimensions des orifices sont variables mais en général elles sont restreintes surtout du côté de la vessie.

Mais en ce qui concerne les opérations de hernies, les cas les plus fréquents d'immigration de soies chirurgicales dans la vessie sont consécutifs aux blessures ou ligatures de ce dernier organe au cours de la cure radicale ; accident qui d'ailleurs peut aussi se produire dans les opérations gynécologiques.

Au cours d'une cure radicale, il se produit dans deux circonstances bien distinctes. D'abord (et c'est le cas le moins fréquent), grâce à la présence dans le sac de la vessie herniée. Il ne faut pas en effet compter faire le diagnostic de cystocèle avant l'opération et rien n'est plus facile que de la méconnaître au cours de celle-ci. L'erreur est d'autant plus facile que la paroi vésicale comprise dans la hernie est en général amincie et qu'elle a perdu sa constitution musculaire ; la portion herniaire semble alors former un simple diverticule, une sorte de cellule du réservoir urinaire.

Dans la forme intra-péritonéale, la vessie ne court pas grand risque, car aucun opérateur ne se risque à ouvrir un viscère contenu dans le sac herniaire ; elle a été cependant dans ces cas prise quelquefois pour un sac épais ou pour un second sac situé derrière le premier. Dans la forme extra-péritonéale, elle est déjà sujette à être blessée.

Mais c'est surtout dans la forme para-péritonéale que les accidents s'observent. La vessie se présente alors directement sous les enveloppes externes de la hernie sans être contenue dans un sac proprement dit mais sa surface péritonéale étant à son tour entraînée dans le déplacement, derrière elle ou à côté d'elle se trouve un sac constitué par la séreuse, sac qui renferme l'intestin. Rien n'est plus facile que de la prendre dans la ligature.

Aussi cet accident n'est-il pas rare. Il faut bien dire cependant que dans nombre de cas il ne s'agit pas d'une hernie vésicale à proprement parler mais bien d'une cystocèle produite artificiellement par le chirurgien au cours même de l'opération. Voici comment elle se produit.

On sait l'importance extrême qu'il faut attacher à la dissection de l'infundibulum sacculaire ; pour qu'une cure radicale soit efficace, il faut que le sac une fois lié puisse rentrer facilement dans l'abdomen repoussant devant lui l'intestin hernié. Or le péritoine qui forme ce sac contracte souvent des adhérences, surtout quand il s'agit de vieilles entérocèles. Pour opérer une dissection complète le chi-

rurgien pousse très haut l'isolement du sac herniaire.

Mais « la membrane séreuse, dit Sappey, adhère à la région postérieure de la vessie sur toute son étendue ». Et si l'on admet d'autre part que la vessie dont la partie postéro-latérale de la face externe et le sommet sont recouverts de péritoine, a contracté quelques adhérences solides avec la séreuse, on s'expliquera facilement qu'en agissant sur le sac même par des tractions modérées pour supprimer l'infundibulum et porter la ligature le plus haut possible, le chirurgien amène la vessie au dehors de l'orifice herniaire. « Il est rare, dit Berger, que je fasse une opération de cure radicale pour une hernie inguinale, sans voir la vessie s'engager dans le trajet sous l'influence des tractions exercées sur le péritoine ; c'est au ras de la vessie que je fais la ligature de l'infundibulum. » Mais on comprend combien il sera facile pour un opérateur moins prévenu de saisir cet organe dans cette ligature.

La lésion vésicale sera le plus souvent reconnue après l'opération ; s'il s'agit d'une ligature ayant porté sur un diverticule du réservoir urinaire, elle pourra parfaitement passer inaperçue jusqu'au jour où au niveau de la paroi comprimée se produira une perforation.

Si rien ne vient même alors attirer l'attention du chirurgien, cette plaie abandonnée à elle-même pourra parfaitement évoluer vers la guérison, surtout si elle est intra-péritonéale. Elle se réparera au moyen des adhérences de la séreuse, soit que celles-

ci réunissent les lèvres de la plaie, soit que l'épiploon ou l'intestin vienne à ce niveau former un bouchon permettant ainsi une reconstitution ultérieure de la muqueuse. Ce second processus semble le plus fréquent d'après les expériences de Walther confirmées par celles de Cornil et Carnot. Les plaies extra-péritonéales se réparent plus difficilement par un processus analogue.

Ainsi le fil de ligature aura pénétré dans la vessie le plus simplement du monde. Il pourra même passer inaperçu ou ne révéler sa présence que longtemps après, lorsqu'il sera devenu le noyau d'un calcul.

EVOLUTION ET PRONOSTIC

La migration des fils à travers la paroi vésicale s'effectue le plus souvent avec une très grande lenteur. Deux ans après l'opération, nous voyons chez certaines malades, dans nos observations, le fil encore fixé à la paroi de la vessie.

Cette migration lente jointe à l'infection vésicale est très favorable à la production des calculs ; aussi ces derniers ne sont-ils pas rares et ce sont eux qui attirent quelquefois les premiers l'attention.

Le plus souvent cependant ce sont les symptômes de cystite qui ouvrent la scène. Si on examine la vessie à ce moment on peut souvent constater l'œdème bulbeux.

Ces lésions disparaissent généralement par l'évacuation du foyer périvésical et l'extraction du fil.

Mais ce qui vient assombrir le pronostic, c'est l'infection de l'appareil urinaire supérieur. Cette dernière complication est en somme assez rare ; nous trouvons cependant dans deux de nos observations de l'infection rénale (obs. V, XI) ; l'uretérite et la péri-uretérite n'a été signalée que dans celle du Dr Le Fur.

SYMPTOMATOLOGIE

L'immigration de soies chirurgicales dans la vessie s'accompagnera de symptômes fort variables selon son étiologie.

Est-elle consécutive à une lésion vésicale au cours d'une hystérectomie par exemple et surtout d'une opération de cure radicale ? On aura observé après l'intervention les symptômes propres à ces accidents : douleurs, fréquence des mictions, expulsion de quelques gouttes d'urine sanglante, épanchement d'urine dans la cavité péritonéale.

Mais lorsque la vessie est prise dans la ligature du sac, ils peuvent faire défaut. Dans certaines observations de Picquet, la lésion vésicale n'a été reconnue qu'au septième et même au dixième jour, la ligature ayant glissé et le pansement étant trempé d'urine.

En tous cas si des adhérences ont eu le temps de se former, ces symptômes plus ou moins bruyants ne tardent pas à disparaître et tout rentre dans l'ordre jusqu'au jour où l'attention est de nouveau attirée par des symptômes de cystite calculeuse.

Le fil de ligature a-t-il provoqué un foyer périvésical qui va se faire jour dans la vessie ? Les circonstances dans lesquelles se produit la perforation sont très variables. Parfois en effet la collection est ancienne et le malade épuisé par la souffrance et la fièvre hectique ; d'autres fois au contraire il s'agit d'une collection qui s'est formée très rapidement et qui s'ouvre avant que la santé générale ait pu être atteinte.

Mais en dehors de ces conditions différentes qui tiennent à l'évolution antérieure des lésions, la perforation vésicale ne se fait pas toujours avec le même cortège symptomatique. Parfois mais très rarement l'évacuation du pus est annoncée plusieurs jours à l'avance par quelques prodromes. Le malade paraît souffrir davantage ; les douleurs abdominales sont vives, lancinantes, surtout marquées dans la région périvésicale et s'accompagnent d'une sensation de pesanteur dans tout le bas-ventre.

Mais le plus souvent ces prodromes font défaut et ces lésions n'ayant en somme aucun symptôme pathognomonique peuvent évoluer insidieusement. Elles ne sont cependant pas sans conséquences. La vessie peut être gênée dans son expansion, dans ses contractions d'où il résulte des douleurs, des mictions fréquentes ce qui joint à la compression exercée par l'exsudat, peut dans certains cas exceptionnels conduire à la rétention.

Si l'on ajoute que tout foyer périvésical produit presque nécessairement de la congestion vésicale, n'aura-t-on pas toutes les conditions nécessaires à la

production d'une cystite ? car pendant que se poursuit le travail inflammatoire il doit arriver un moment où ce travail occupe toute l'épaisseur des parois et la pénétration des microrganismes s'effectue alors aisément. On observe fréquemment, en effet, dans ces cas des symptômes de cystite.

Les cystites survenues dans les conditions admises par Reymond présentent quelques symptômes propres dignes de remarque. Elles évoluent en deux temps: d'abord la traversée des parois vésicales de dehors en dedans et la formation d'une cystite localisée ; une fois les microbes mêlés à l'urine l'attaque de toute la muqueuse par sa surface libre si les conditions physiologiques de la vessie le permettent, c'est-à-dire s'il existe de la congestion, de la rétention, du traumatisme.

Nous venons de voir qu'il y a souvent de la congestion, quelquefois de la rétention ; nous verrons plus loin que le traumatisme vient aussi jouer son rôle.

Nous nous occuperons seulement de la cystite localisée. Les symptômes fonctionnels diffèrent peu de ceux d'une cystite ordinaire : les mictions sont fréquentes mais les douleurs ne sont pas très accentuées à la fin de la miction. La quantité de pus est en général peu considérable ; on trouve dans les urines de rares cellules épithéliales, des leucocytes en grand nombre, pas d'hématies.

Mais les deux symptômes propres de cette affection ne peuvent être reconnus que par l'examen direct avec l'explorateur et avec le cystoscope.

Le contact de l'explorateur introduit dans la vessie contenant 80 grammes de liquide est douloureux du côté enflammé et ne l'est pas dans les autres parties de la vessie. Cette douleur, fait remarquer M. Reymond, n'est nullement causée, comme on pourrait le croire, par la pression de l'instrument sur le foyer suppuré car pour la produire il suffit d'un frôlement sur la muqueuse.

Les renseignements fournis par le *cystoscope* sont encore beaucoup plus nets. On trouve des plaques localisées en un point de la muqueuse correspondant au foyer extra-vésical ; autour de ces plaques, le plus souveut d'un rouge vif tranchant sur le reste de la muqueuse, se voient quelques autres points enflammés ; quelquefois les vaisseaux ne s'y voient plus comme sur le reste de la vessie. En ces points, la muqueuse au lieu d'être lisse paraît rugueuse.

Si cette cystite localisée évolue vers la perforation, de petites hématuries indiquent souvent que le travail de désorganisation est en train de s'effectuer au niveau de la muqueuse vésicale. Ce sont des hématuries qui persistent longtemps sans modifications appréciables et ne sont nullement influencées par les causes qui peuvent produire une décongestion.

Mais quel que soit le mode de perforation ; que la collection détruise successivement les différents plans de la vessie de dehors en dedans, qu'elle provoque la formation d'abcès interstitiels dans son épaisseur, elle se révèle toujours par une abondante

évacuation de pus au milieu duquel peut se trouver le fil de ligature qui a provoqué sa formation. Il sera éliminé pendant une miction et passera alors souvent inaperçu.

Cette évacuation de pus amène un soulagement immédiat ; le malade qui paraissait parfois à toute extrémité renaît à la vie, paraît même se rétablir jusqu'à ce qu'une nouvelle poussée l'abatte de nouveau.

Il est à remarquer, en effet, que la pyurie d'ordinaire n'est pas constante ; elle dure quelques jours, parfois quelques heures à peine, puis elle diminue et cesse même complètement. Ce n'est souvent que bien longtemps après qu'un nouvel accès se produit et que l'évacuation du pus par la vessie se rétablit.

Il convient de dire cependant que les malades ne présentent pas toujours cette marche lente et bénigne en apparence. Parfois les accès revêtent un caractère de septicité extrême. Les douleurs sont très vives, le malade a des frissons violents et répétés, des vomissements abondants. Il y a du délire et l'altération des traits est profonde, la température atteint ou même dépasse 40 degrés ; le pouls est petit, filiforme, très rapide : 120, 140 à la minute. On pourrait presque penser à des accidents péritonéaux. Mais brusquement survient une nouvelle évacuation de pus par l'urine et les symptômes s'amendent. Seulement le soulagement n'est pas complet comme dans les cas précédents ; le malade

ne parvient pas à se rétablir et la fièvre ne cède jamais tout à fait.

Il existe un autre type clinique où la fistule permanente ou intermittente ne provoque aucune réaction. Pas de douleur, pas de température. Ce n'est souvent que par hasard et lorsque depuis longtemps déjà la santé générale est ébranlée que l'on s'aperçoit de la présence de pus dans les urines.

Les fistules vésico-intestinales pourront s'accompagner de symptômes analogues d'ailleurs aussi variables dans leur intensité ; mais souvent il y aura aussi en même temps issue d'urine par l'anus, passage de matières et de gaz par l'urètre. Pour Chavannaz ce dernier symptôme serait le premier en date et en tous cas le plus constant. Tuffier au contraire ne l'a rencontré que rarement.

Mais que va devenir la cystite après l'établissement de cette fistule pyo-vésicale ? Il semble qu'elle va redoubler ; bien au contraire, elle s'améliore ou même disparaît complètement. Reymond rapporte l'histoire d'une malade qui à la suite d'une salpingite ressentit quelques symptômes de cystite, puis une fistule s'établit entre la trompe et la vessie ; dès ce moment la cystite disparut pour ne plus reparaître. Y a-t-il lieu de s'en étonner beaucoup ? Et n'est-ce pas là un exemple de ce que professe Guyon, à savoir qu'il ne peut y avoir de cystite quand ne sont pas réunies les deux conditions d'infection et de réceptivité. La cystite disparaît avec la congestion déterminée par la collection.

Quant à l'œdème bulleux, il se présentera sous la forme d'un œdème localisé de la muqueuse, d'appa rence rougeâtre sur lequel se détacheront des vésicules transparentes. Ces vésicules seront parfois très nombreuses au point de ressembler à une môle hydatiforme.

Le reste de la muqueuse, de coloration normale, semble être injecté. On peut voir quelquefois flotter des lambeaux blanchâtres. Ce sont des vestiges des parois des vésicules. Le fil peut se présenter au milieu de cet œdème, le plus souvent une incision est nécessaire pour le faire apparaître, comme dans les cas de Kohsher.

Cette lésion s'accompagne de douleur à la miction, de besoins fréquents d'uriner ; le malade accuse quelquefois une sensation de pesanteur à la pression de l'hypogastre, tous symptômes qui disparaissent comme l'œdème avec l'évacuation de la collection péri-vésicale.

Mais souvent la soie traverse la paroi de la vessie sans que celle-ci présente aucune réaction appréciable, sans que rien n'invite à faire l'examen des urines. Après une période de tolérance plus ou moins longue, apparaissent alors des symptômes de cystite, des hématuries. Et si on examine le malade à ce moment on trouve des calculs souvent volumineux.

Il y a eu probablement dans ces cas une légère cystite localisée qui a passé inaperçue mais qui n'en a pas moins été parfaitement pour provoquer la formation du calcul autour du fil.

Cette incrustation calcaire qui se forme autour de ce dernier est en effet liée à un état infectieux de la vessie ; elle est consécutive à une fermentation localisée à son niveau. Des corps aseptiques peuvent en effet séjourner indéfiniment dans les voies urinaires sans provoquer cette formation.

Ce calcul à son tour traumatisera la vessie et il se produira une cystite vraie qui disparaîtra d'ailleurs avec l'expulsion de ce dernier.

DIAGNOSTIC

Si quelque temps après une opération ayant porté sur les organes génitaux, une malade présente des symptômes de cystite, on pourra penser à l'immigration possible d'un fil de ligature dans la vessie, du moins à une inflammation périvésicale surtout si la malade n'a jamais été cathétérisée. On pourra quelquefois percevoir un peu d'induration et d'empâtement dans le bas-ventre (obs. VIII). Quant aux symptômes généraux, ils feront souvent défaut, un abcès périvésical pouvant évoluer insidieusement.

A la suite d'une cure radicale, les symptômes déjà signalés qui auront apparu après l'opération, joints aux présomptions que le chirurgien aura tirées de l'examen du sac pourront être un indice précieux.

Mais dans tous les cas le diagnostic ne pourra se faire d'une façon certaine que lorsqu'on aura pu constater le fil, expulsé soit isolément, soit en même temps que le pus de la collection qu'il avait provoquée, avec ou sans hématurie.

Il ne faut pas trop compter sur cette élimination spontanée, du moins il est bon de ne pas l'attendre et de pratiquer l'examen de la vessie.

L'exploration avec l'explorateur métallique suivant la méthode de Guyon pourra nous déceler une cystite localisée. Le toucher digital intra-vésical, du moins chez une femme, après dilatation de l'urètre pourra quelquefois rendre de grands services.

Mais si tous ces moyens ont échoué et en tous cas pour faire un diagnostic précis et complet, nous n'avons que deux moyens à notre disposition : l'examen *de visu* pratiqué au cours d'une taille et l'examen cystoscopique.

Cystoscopie.— Cette dernière méthode a fait faire un grand pas au diagnostic des lésions anatomiques de la paroi vésicale. La cystoscopie est une invention merveilleuse ; malheureusement elle ne sera jamais une méthode d'examen facile à pratiquer. Ce qu'elle exige avant tout, c'est du temps, une longue patience et une grande expérience.

Le cystocope est le meilleur instrument à employer dans tous les cas à moins que les phénomènes inflammatoires n'aient par trop réduit la capacité vésicale. Il faut alors soigner d'abord la cystite par le repos, les lavages ; il est bon d'ailleurs de soumettre tous les malades à ce traitement préliminaire ; souvent en effet un lavage complet de la vessie est indispensable pour un bon examen cystoscopique.

Si malgré tout l'examen avec le cystoscope à prisme n'est pas possible, la capacité vésicale étant inférieure à 80 grammes, on peut employer avec

avantage surtout chez la femme le cystocope à vision directe de Luys.

Le fil se présentera ordinairement par un ou deux bouts plus ou moins libres dans l'intérieur « de la vessie alors que le nœud lui-même est encore fixé et dans ce cas le bout apparaît, dit Le Fur, grossi par le cystoscope, comme dissocié en un fin chevelu qu'on ne saurait mieux comparer qu'à une queue de vache ». Quelquefois au contraire c'est le nœud qui pend dans la cavité et l'anse qui s'enfonce dans la paroi « comme un clou à sonnette dans un mur ».

D'autres fois l'examen cystoscopique nous montrera simplement des plaques ecchymotiques (obs. VI), des lésions d'œdème bulleux recouvrant un petit abcès dans lequel se trouve le fil.

Il faut éviter de confondre l'œdème bulleux avec certaines affections chroniques et proliférantes de la vessie dans lesquelles une infiltration œdémateuse secondaire peut donner lieu à une image cystoscopique très semblable à celle de l'œdème bulleux, la cystite proliférante par exemple. Il en est de même de la cystite kystique ainsi que de certaines formations vésiculaires observées chez la femme au niveau de la vessie et qui paraissent être de nature physiologique.

L'œdème bulleux rappelle, nous l'avons dit, la structure de la môle hydatiforme tant au point de vue macroscopique qu'au point de vue histologique. Il peut même quelquefois faire penser à une tumeur de la vessie Le Fur ; eut l'occasion d'examiner le

même jour et de montrer à ses élèves « deux malades dont l'examen cystoscopique donna lieu absolument aux mêmes constatations : *vessie mamelonnée et framboisée* saignant facilement. L'une a nettement évolué vers le néoplasme confirmé de la vessie », l'autre est celle qui fait le sujet de l'observation XI.

Lorsqu'on se trouve en face d'une fistule pyo-vésicale et surtout vésico-intestinale, l'orifice ne sera pas toujours facile à trouver ; Le Fur a déjà insisté là-dessus. On constatera seulement en un point de la vessie, des irrégularités de la muqueuse, des plis, des dépressions ; c'est au fond d'une de ces dépressions qu'il faudra chercher l'orifice de communication.

Y a-t-il un calculs libre dans la vessie ? Hormis les cas où le fil viendra sortir au méat pendant la miction, le diagnostic sera alors bien difficile. Les antécédents du malade pourront mettre sur la voie, mais le plus souvent on ne découvrira le fil qu'après la lithotritie (obs. VIII).

TRAITEMENT

Si le fil est libre dans la cavité vésicale, il peut se faire que malgré son petit volume, il ne soit pas éliminé pendant la miction, surtout si la vessie se vide mal. On peut alors avoir recours à des procédés simples comme les grands lavages (obs. I).

Mais le plus souvent il est fixé à la paroi. On a alors à sa disposition deux procédés opératoires : la taille et l'opération endoscopique.

Ce dernier procédé en permet presque toujours l'extraction. On peut se servir du cystoscope à vision directe et soit avec une pince attirer le corps étranger, soit avec de fins ciseaux le détacher de la paroi ou le détruire par le galvano-cautère.

Le cystoscope à eau est d'un maniement plus difficile ; cependant, la vessie étant mieux distendue, il permet quelquefois plus facilement d'aller, comme le conseille Genouville, cautériser directement le fil, le sectionner au moyen de l'anse galvanique ou encore avec la pince-cautère de M. Marion.

Chez l'homme on peut soit opérer après un repérage cystoscopique aussi exact que possible soit avoir recours au cystoscope opérateur.

Mais l'extraction du fil n'est qu'une pertie du problème thérapeutique. Il faut ensuite obtenir une désinfection aussi parfaite que possible de la vessie et si cette dernière est très atteinte, il est permis de douter que les lavages soient très efficaces. La taille devient alors préférable car, comme le fait observer Le Fur, elle permet un drainage et une désinfection prolongés.

Le corps étranger a séjourné longtemps dans la vessie ; il est incrusté de sels calcaires. On a alors affaire à un véritable calcul. Il peut encore être expulsé spontanément (obs. V) ; c'est rare.

S'il est peu volumineux, non fixé à la paroi, on pourra, du moins chez la femme, après dilatation de l'urètre au moyen des bougies de Hégar, saisir le fil et extraire le calcul par les voies naturelles (obs. I, VIII). C'est évidemment l'opération la plus simple.

Si elle échoue, la lithotritie devient nécessaire. Elle sera facile pour un opérateur expérimenté, car ce calcul sera très friable.

Malheureusement, dans ces cas la vessie est le plus souvent malade. Le cystoscope nous rendra ici encore des services. Il nous permettra d'apprécier l'état des lésions et d'appliquer un traitement efficace qui facilitera par la suite le broiement et l'extraction ; mais s'il existe, comme c'est très fréquent, des perforations plus ou moins complètes de la paroi, on risque, malgré toutes les précautions d'en faire de

nouvelles et de plus graves pendant les manœuvres opératoires.

Aussi dans ces cas sera-t-il sage de recourir à la dernière ressource : l'opération sanglante. C'est d'ailleurs la détermination à prendre dans tous les cas si on n'est pas habitué à pratiquer des lithrotrities.

On peut pratiquer la taille vaginale ; mais en général, surtout si on a affaire à une patiente vierge et jeune, la voie sus-pubienne est bien préférable. Cette taille hypogastrique est véritablement l'opération de choix car elle permet de mieux voir et d'opérer avec moins de risques par conséquent en présence du corps étranger.

L'œdème bulleux disparaîtra avec l'évacuation du foyer périvésical. Le traitement des autres complications n'offre rien de spécial.

OBSERVATION I (Résumée)

Mandoch. — *Correspondenzblatt der Schweizer Aerzte*, 1882.

Il s'agit d'une femme âgée de quarante-trois ans à qui on avait fait une hystérectomie pour fibrome de l'utérus à l'hôpital de la ville de Schauffhausen.

Vingt-sept jours après l'opération, un fil de soie était expulsé à l'occasion d'un lavage de la vessie. On n'attacha à ce fait aucune importance.

Six mois après la patiente présentait des symptômes de

calcul vésical. Ce calcul était fixé par un fil à la paroi postérieure de la vessie.

Après dilatation de l'urètre avec le dilatateur de Simon, on coupa ce fil tout près de la paroi avec les ciseaux de Cooper. La pierre qui pesait 5 grammes pouvait ainsi être facilement extraite.

OBSERVATION II

Landau. — *Berlin. Medicinich. Gesellschaft.*, 1882, I. S. 164.

Je me permets de vous présenter un calcul que j'ai retiré il y a quelques mois de la vessie d'une femme. Ce calcul s'est formé autour du fil que vous voyez pendre. Je ne l'ai pas scié mais je pense que le fil le traverse dans toute sa longueur.

J'ai ovariotomisé cette femme il y a deux ou trois ans ; j'ai fait les ligatures comme d'habitude. Longtemps après est survenue une paramétrite ; puis j'ai perdu la malade de vue.

Il y a quelques mois, elle est venue me retrouver ; je l'ai examinée et j'ai pu constater la présence de ce calcul.

Ce qui est particulièrement intéressant ici, ce n'est pas la formation de ce dernier, car on sait que d'habitude des concrétions phosphatiques se déposent autour de tous les corps étrangers de la vessie, mais bien ce fait que le fil que j'ai employé dans une ovariotomie ait pu pénétrer peu à peu dans le réservoir urinaire après une paramétrite.

On peut penser qu'il était fixé à la paroi, peut-être par un

nœud, car sans cela il aurait été expulsé et les concrétions phosphatiques n'auraient pas eu le temps de se former.

Le calcul se trouve maintenant dans un musée de Londres.

OBSERVATION III (Résumée)

Nitze. — *Lehrbuch der Cystoscopie Wiesb.* Bergmann, 1889, und *Arch. f. Chir.*, XXXVI, 3.

Femme âgée de trente-cinq ans. Deux ans après une ovariotomie, des fils de soie avaient pénétré dans sa vessie par suppuration. Ils s'étaient incrustés de sels calcaires et formaient le noyau d'un calcul qui fut écrasé peu à peu par différents opérateurs.

Une soie de 1 cm. 1/2 sortait spontanément après la première lithotritie, une autre après la seconde lithotritie pratiquée par Nitze, qui put d'ailleurs en extraire encore avec le lithotriteur.

Le cystoscope montrait dans la partie gauche de la vessie une papille rose au niveau de laquelle on pouvait apercevoir deux fils de longueur inégale.

L'un, le plus long, était expulsé le jour suivant ; autour de l'autre se formait un calcul qui était extrait par M. Gross, à Philadelphie.

OBSERVATION IV (Résumée)

Dittel. — *Wien. Klin. Wochenschr.*, 1891, nº 12. S. 221.

Femme âgée de quarante-neuf ans sur laquelle M. Billroth avait pratiqué une laparotomie pour deux tumeurs ova-

riennes. L'année suivante, il la traitait pour cystite et lithiase rénale.

A l'examen cystoscopique on apercevait à la paroi postérieure deux points rougeâtres au niveau desquels émergeaient des fils de soie longs de 1 centimètre et 1 cm. 1/2 et recouverts de quelques légères concrétions phosphatiques.

OBSERVATION V

Mankiewicz. — *Berl. Klin. Wochenschr.*, 1892.

Mme J..., âgée de quarante-huit ans, subit une hystérectomie pour fibrome de l'utérus le 16 mars 1891.

L'opération se passa bien et trois semaines après, on la laissait sortir. Cependant, pendant les trois premiers jours, la malade ne pouvant uriner fut cathétérisée deux fois. En même temps, elle remarquait après sa sortie de l'hôpital que son urine était trouble et elle se plaignait de douleurs à la miction.

Au mois de mai, on trouvait une forte cystite avec urétbrite. L'urine avait une réaction ammoniacale.

Au mois de février 1892, la malade fut traitée dans la polyclinique du professeur X.... D'après la communication de ce dernier, un calcul de la grosseur et de la forme d'une amande sortait spontanément pendant la miction au milieu de vives douleurs. Ce calcul était composé en majeure partie de phosphates et de carbonates,

A la fin du mois de juin, la malade se présentait à ma clinique, se plaignant de douleurs à la miction. L'urine était

trouble, sanglante, et présentait une forte odeur ammoniacale. Il y avait en même temps de l'albumine.

Le rein gauche était perceptible à la palpation, peut-être un peu hypertrophié mais pas douloureux.

L'exploration à la sonde décelait la présence d'un calcul. Après avoir soumis la malade à un repos de quelques jours, je pratiquai la lithotritie sous chloroforme. Le calcul était très dur et difficilement accessible ; je réussis cependant à l'écraser en partie. Je dus, après une anesthésie qui ne dura pas moins d'une heure, interrompre le travail. L'urine était sanglante.

24 juillet. — Après disparition de toute trace de sang dans les urines, je tentai une nouvelle lithotritie à la cocaïne. Une grande partie du calcul était adhérente à la paroi postérieure de la vessie, du côté gauche, de sorte qu'on pouvait difficilement la saisir avec le lithotriteur. En examinant l'instrument après cette opération, je trouvai un fil de soie noué et enroulé, d'une longueur de 7 cm. 1/2. Trois jours après, la malade quittait ma clinique.

Un examen cystoscopique pratiqué au début du mois d'août montrait un catarrhe chronique de la muqueuse vésicale et des débris du calcul car l'opération n'avait pu être terminée, l'aspirateur de Guyon étant très douloureux. L'endroit où se trouvait le calcul, dans la partie gauche de la vessie, ne montrait rien de particulier malgré un examen minutieux.

13 août. — Elle fut encore une fois lithotrisée sous chloroforme, car à la suite de l'aspiration défectueuse, le catarrhe de la vessie ne s'améliorait que lentement. La cystite disparut ensuite peu à peu.

Grâce à la bienveillance de M. le professeur X..., le calcul dont j'ai parlé plus haut et qui avait été expulsé spontanément m'est parvenu. Je vous le présente. A la section on trouve au centre un fil de soie qui en est comme le germe.

OBSERVATION VI

Kolisher. — *Wien. Klin. Wochenschr.*, 1897, nº 4, *in* Thèse. Le Fur, 1900.

L'auteur rapporte deux cas de ce genre.

Dans l'un la malade a été prise brusquement quelque temps après une ovariotomie de phénomènes de cystite violente.

A l'examen cystoscopique on trouve à 1 centimètre au-dessus de l'orifice uretéral gauche, une plaque ecchymotique des dimensions d'un haricot entourée d'œdème bulleux. L'incision de la plaque fit sortir une petite quantité de pus sanguinolent et permit alors de constater au fond de l'abcès un fil de ligature qui fut enlevé à l'aide de la pince à cystoscope.

Les mêmes phénomènes ont existé dans d'autres cas où la cystite éclata six semaines après l'ablation des annexes par voie abdominale.

OBSERVATION VII

Tuffier et Dujarrier. — *Bulletin de la Société anatomique de Paris*, 1898.

La malade dont il s'agit est entrée le 18 janvier 1895 dans le service de M. Tuffier, se plaignant de cystite.

Elle nous dit avoir été opérée à Lariboisière pour salpingite en octobre 1895. On lui aurait pratiqué par laparotomie l'ablation bilatérale des annexes. La plaie suppura et ne fut cicatrisée qu'au bout d'un mois. La cicatrice qu'elle présente actuellement est large, et en son milieu existe une petite éventration.

La malade, à part quelques douleurs dans le ventre, quelques malaises n'a plus rien présenté jusqu'au 20 décembre 1897.

A ce moment la malade ressentit des douleurs à la fin de la miction. En l'interrogeant bien, elle dit avoir souffert au niveau du canal de l'urètre quinze jours auparavant.

Les douleurs de la miction ont été en progressant avec des interruptions de quelques jours. Ces douleurs surtout vives à la fin de la miction étaient accompagnées de fréquence avec besoin impérieux. De plus, au fond du vase qui contenait l'urine, on voit se déposer un léger dépôt purulent.

Une instillation au nitrate d'argent ne fit qu'augmenter les douleurs et la fréquence.

Enfin le 25 au matin, la malade ressentit une vive douleur en urinant. Son urine était couleur de sang et le nœud de soie que nous présentons sortit par l'urètre.

La malade urina encore un peu de sang dans la journée ; puis les douleurs ont diminué de plus en plus ainsi que les fréquences.

OBSERVATION VIII

Emile et Maurice Bureau. — Société médico-chirurgicale des Hôpitaux, séance du 25 mai 1905.

Joséphine H..., âgée de vingt-six ans, atteinte depuis longtemps de salpingite, entre à l'hôpital de Saint-Nazaire le 17 avril 1901. Le Dr Bachelot-Villeneuve dans le service duquel elle est placée a bien voulu nous fournir les renseignements très précis qui suivent sur le séjour de cette femme dans son service.

Après un mois de séjour à l'hôpital pendant lequel les phénomènes péritonéaux s'amendent progressivement, Joséphine H.. est opérée le 3 mai 1901. On constate la présence d'un double pyo-salpinx dont l'ablation est très laborieuse du fait de nombreuses adhérences.

Le sixième jour après l'opération la température s'élève en même temps qu'apparaissent de l'induration et de l'empâtement dans le bas-ventre et dans le cul-de-sac postérieur du vagin. La suppuration devient évidente les jours suivants et le 18 mai, quinze jours après l'opération, on ouvre par la voie vaginale un abcès du cul-de-sac de Douglas.

Les jours suivants l'état infectieux se complique d'ictère et la température reste élevée jusqu'au 5 juin. Le 6 la température tombe définitivement, l'appétit revient, l'amélioration se continue progressivement et la malade sort complètement guérie.

A noter qu'il n'y eut au cours de l'opération ni plaie, ni ouverture de la vessie et qu'à aucun moment pendant son

séjour dans le service, elle ne présenta aucun trouble vésical : jamais de sang ni de pus dans les urines.

Pendant plusieurs mois, à la suite de cette intervention, la malade fut revue au dispensaire par le Dr Bachelot-Villeneuve. Elle était en parfaite santé, ne se ressentant en rien de son affection passée. Ni le palper abdominal, ni le toucher vaginal ne révélaient aucun engorgement ni aucune sensibilité dans le ventre

Depuis cette époque la santé de Joséphine H... est restée constamment bonne et notamment elle a affirmé n'avoir jamais uriné de pus ni présenté aucun trouble vésical.

Tout récemment, vers la fin de février 1905, c'est-à-dire plus de quatre ans après son opération elle s'aperçut par hasard qu'en urinant un fil se présentait au méat ; elle le saisit avec les doigts, mais il lui fut impossible de l'amener au dehors. Le même phénomène se reproduisit souvent, les mictions devinrent plus fréquentes et souvent suivies d'un léger écoulement sanguin.

6 mars. — Elle entre à l'Hôtel-Dieu dans le service de l'un de nous ; à un premier examen on ne constate rien d'anormal à l'entrée de l'urètre. C'est qu'en effet le fil ne s'engage pas toujours. La malade se livre alors à un certain nombre de manœuvres qu'elle a reconnu capables d'en produire l'issue. Elle commence par se remuer le ventre, puis s'accroupit et pousse comme pour aller à la selle. Elle remonte ensuite sur la table à spéculum et nous constatons alors à l'entrée du canal l'origine de la boucle d'un gros fil de soie. Cette boucle ne faisait pas saillie à proprement parler, mais arrivait à peine à effleurer le méat. Nous la saisissons avec une pince et constatons une très grande

résistance. La traction détermine de la douleur, mais ne permet aucun abaissement du fil.

En pratiquant le toucher vaginal, on sent au niveau du col de la vessie une masse dure, ovoïde, allongée dans le sens du vagin qui est manifestement un calcul qui d'ailleurs se déplace lorsqu'on exerce une traction sur le col.

11 mars. — La malade est anesthésiée et on pratique la dilatation de l'urètre au moyen des bougies de Hégar. La dilatation est poussée jusqu'au n° 15 qui permet l'exploration digitale de la vessie. Par des tractions progressives et modérées sur le fil, on engage le calcul dans le canal et on l'extrait sans difficultés.

Les suites opératoires ont été des plus simples et la malade qui ne présenta même pas d'incontinence d'urine passagère sortit quelques jours après complètement guérie.

Le calcul est arrondi ; il a la grosseur d'une noisette ; sa consistance est friable. Il est appendu comme un battant de cloche à un fil de soie volumineux qui se présentait au méat. Le fil doublé sur lui-même présente un nœud à peu de distance de son extrémité. La disposition, le volume et la nature de ce fil indiquent bien qu'il s'agit là de la ligature opposée sur le pédicule d'un des pyo-salpinx dont fut opérée la malade.

OBSERVATION IX

Sénéchal. — *Gaz. des Hôpitaux de Paris*, 1908, 591.

Mme Marie B..., opérée le 31 mai 1906 par M. Reymond pour un épithélioma du col. Incision sous-ombilicale. Adhé-

rences de l'épiploon gras avec la paroi abdominale antérieure. Utérus relativement libre. Salpingo-ovarite double, adhérences.

Des adhérences antérieures de la vessie remontant presque jusqu'au fond de l'utérus sont dégagées difficilement ; il en est de même pour le péritoine recouvrant la face postérieure de l'utérus et du vagin (feuillet antérieur du Douglas). Ouverture du vagin en avant, incision circulaire. La brèche donne difficilement passage à la volumineuse tumeur du col. Points séparés sur la tranche vaginale. Surjet péritonéal qui enfouit bien complètement la tranchée vaginale.

Drainage intra-péritonéal de l'abdomen. Fermeture de la paroi en 3 plans, emploi unique de la soie.

Suites opératoires. — Très simples. L'albumine monte jusqu'à 6 grammes pendant les premiers jours après l'opération pour retomber à 1 gramme le vingt-troisième jour. Cependant la convalescence est troublée par une petite poussée phlébitique, survenant du dixième au quinzième jour après l'intervention. Cette poussée phlébitique n'est accompagnée d'aucune ascension de température.

Nous revoyons la malade le 8 juin 1907. Elle vient se plaindre que depuis six semaines à deux mois environ elle éprouve à la fin des mictions des douleurs assez vives, accompagnées de ténesme rectal ; pollakiurie diurne et nocturne. Les urines ne sont jamais troubles ; la malade n'y a jamais vu aucune trace de sang. Elle nous raconte avoir été consulter son médecin quelques jours auparavant ; celui-ci aurait enlevé un fil au fond du vagin, au niveau de la cicatrice d'hystérectomie.

L'examen gynécologique ne révèle au toucher aucune

induration ni sur les parois vaginales ni au niveau de la cicatrice aucun bourgeonnement suspect. Au spéculum on constate la présence d'un fil de soie perforant la muqueuse. Celui-ci est saisi, coupé aux ciseaux et enlevé.

19 juin 1907. — Nous revoyons la malade. Elle nous raconte que la veille, après avoir éprouvé des douleurs vésicales encore plus intenses que précédemment à l'occasion d'un long parcours en tramway, en urinant dès sa rentrée à son domicile, elle expulse au milieu de douleurs extrêmes, un calcul de forme oblongue, du volume d'un petit haricot. On constate qu'un fil de soie est inclus dans le calcul et qu'une partie de ce fil n'a pas été recouverte par le sédiment calcaire. L'expulsion du calcul est accompagnée d'une hémorragie légère. Depuis que la malade a uriné ce calcul les phénomènes de cystite ont disparu comme par enchantement.

Nous avons eu des nouvelles de la malade le 12 janvier 1908. Nous avons appris que le néoplasme est en voie de récidive vers la paroi postérieure du vagin. Celle-ci a cédé à l'envahissement du néoplasme et une fistule recto-vaginale est apparue depuis trois ou quatre mois.

Depuis la date des accidents ci-dessus décrits, la malade n'a jamais plus éprouvé aucun trouble vésical. Actuellement encore ses mictions sont normales, quoique, au dire de son entourage, elle se trouve à l'ultime période de l'évolution d'un épithélioma.

Nous avons appris que la malade a succombé le 27 février à la suite de la généralisation du néoplasme à la cavité abdominale dans un état de cachexie extrême.

OBSERVATION X

Pillet. — *Revue pratique des Maladies des Organes génito-urinaires*, 1909.

Mlle X... a été opérée, il y a trois ans, d'une hernie crurale étranglée dont la réduction fut aisée. Il n'y avait nullement de cystocèle et la cure s'effectua selon l'usage, par la suture de l'arcade crurale au pectiné.

Les jours suivants la malade présenta un peu de rétention qui céda à quelques cathétérismes.

A quelques mois de là s'observèrent des signes de cystite contre lesquels on institua des lavages ; cystite qui se prolongea longtemps avec des mictions impérieuses et des douleurs vives. Finalement la malade élimina par l'urètre, à divers intervalles, trois soies chirurgicales.

Ces symptômes persistant, nous cystoscopons la malade et découvrons au sommet de la vessie une grosse soie recouverte d'un léger dépôt phosphatique, dont le nœud pend dans la cavité et dont l'anse s'enfonce dans la paroi comme un clou à sonnette dans un mur.

La situation de ce fil à l'union de la paroi supérieure et de la paroi antérieure était telle que le tube endoscopique ne nous était d'aucun secours. Nous avons donc passé simultanément dans l'urètre une petite pince à corps étranger, puis le cystoscope, et sommes parvenu à saisir, sous le contrôle constant de la vue, cette grosse soie solidement implantée et qui n'a été extraite (d'ailleurs entière), qu'après rupture de son anse. Pendant la cystoscopie, la paroi vésicale

était soulevée par les contractions péristaltiques des anses intestinales (adhérences).

OBSERVATION XI

Dr Le Fur. Soc. des Chirurg. de Paris, séance du 6 mai 1910.

Mme L..., quarante-deux ans. Opérée d'hystérectomie abdominale subtotale en juin 1908 par un chirurgien des hôpitaux pour un fibrome de l'utérus. La malade souffre continuellement du ventre après son opération, et en octobre 1908, quand elle revient du Vésinet, c'est-à-dire trois mois après l'intervention, le chirurgien qui l'a opérée constate un empâtement des culs-de-sac vaginaux, pour lequel il conseille des injections vaginales très chaudes. Malgré celles-ci, les douleurs persistent ; on porte alors le diagnostic de phlegmon du ligament large, contre lequel on pratique d'abord une incision vaginale en février 1909, puis en août 1909 une incision abdominale, qui fut faite par un autre chirurgien des hôpitaux.

Sur ces entrefaites la malade avait commencé à souffrir de la vessie dès avril 1909, et les douleurs allaient en augmentant, malgré un traitement local d'injections vaginales, et un traitement interne. En même temps on constata de l'albumine (2 gr. 50 par litre) que le régime lacté fit d'ailleurs rapidement tomber à 0 gr. 75.

La malade fut soignée à l'hôpital Lariboisière pendant un certain temps où on la soumit au régime lacté, mais elle ne constata pas d'amélioration du côté de la vessie dont elle souffrait toujours beaucoup.

Je la vois pour la première fois à la fin de l'année 1909. La fréquence des mictions n'est pas très grande (toutes les deux heures le jour et deux fois la nuit) mais la douleur à la miction est très marquée. Bonne capacité de la vessie (160 à 200 grammes). Les urines sont excessivement troubles mais ne contiennent pas d'albumine. Elles laissent déposer par le repos une couche de pus assez abondante qui permet de penser que la suppuration ne provient pas seulement de la vessie, mais encore des reins.

En effet, l'exploration des reins montra que le rein droit est abaissé et fixé dans sa situation nouvelle ; le pôle inférieur affleure l'ombilic, quant au rein gauche on le sent mal, mais tout le trajet de l'uretère gauche est douloureux à la pression. La malade souffre continuellement du rein droit et *par crises* seulement du rein gauche.

Le *toucher vaginal* montre que le col utérin est englobé et immobilisé dans une masse inflammatoire et douloureuse formant un véritable bloc se prolongeant surtout à gauche et semblant remonter le long de l'uretère où la pression provoque une douleur vive. Le cul-de-sac vaginal gauche est notablement plus empâté et induré que le droit.

Bien qu'on sente moins la vessie par la palpation bimanuelle, il semble que la paroi vésicale gauche soit augmentée de volume et indurée.

La cystoscopie faite à ce moment montre à droite une vessie atteinte de cystite (vascularisation prononcée). En arrière et à gauche, l'aspect mamelonné est caractéristique et ne saurait mieux être comparé qu'à celui de la fraise de veau. Les deux tiers de la vessie sont ainsi envahis par ces productions mamelonnées que nous avons fait

représenter sur la figure 2 et qui saignent très facilement au moindre contact.

Devant ces lésions je pensai d'abord à un néoplasme de la vessie, mais montrant précisément cette malade à mon assistant, le Dr Sévin, et à plusieurs élèves venus pour apprendre la cystoscopie à ma clinique, tenant compte aussi de l'état général très bien conservé de la malade, et des antécédents inflammatoires (phlegmon du ligament large), je fis des réserves sur la nature inflammatoire possible de ces productions saillantes et de cette cystite qui pouvaient être consécutives à un foyer de suppuration périvésicale.

Fig. 1

Comme traitement, je conseillai les injections vaginales très chaudes, bains de siège, cataplasmes et compresses abdominales très chaudes ; puis je fis faire à la malade une série de lavages de la vessie au nitrate d'argent à 1/100, puis à 1/500 ; ces lavages furent d'ailleurs très bien supportés et amenèrent bientôt la disparition des douleurs vésicales

En même temps la masse inflammatoire qui entourait le col de l'utérus et remontait le long de l'uretère diminuait de volume et de dureté.

Mais les urines restaient toujours troubles et le devenaient surtout à certains moments (évacuations d'origine rénale) ; la malade continuait à souffrir par crises du rein gauche.

Nouvel examen cystoscopique. — Je cystoscopai de nouveau la malade il y a trois semaines environ et trouvai la vessie en meilleur état : toute trace de cystite avait disparu à

droite dans le tiers sain ; la paroi postérieure et tout le côté gauche étaient encore irréguliers, saillants et mamelonnés, mais ces saillies de la muqueuse saignaient beaucoup moins.

Fig 1. — Aspect de la muqueuse vésicale atteinte de cystite bulleuse. Cette cystite est propagée aux 2/3 de la vessie

Fig. 2 — Trois fils de soie dond un nœud, saillants dans la vessie (grossis par le cystoscope)

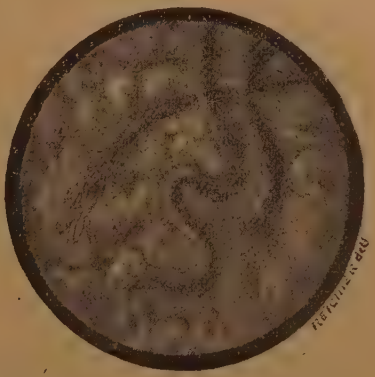

Fig. 3 — Trois autres fils de soie dont les extrémités font saillie dans la cavité vésicale

En outre, en poussant très loin le cystocope, et en abaissant beaucoup le manche, je trouvai un amas de fils qui me parurent être des soies, fixées sur la paroi postérieure de la vessie, en haut et un peu à gauche, au nombre de 4 ou 5 au

moins, les unes très nettes et dégagées, offrant un chevelu dû aux fibres de la soie, les autres recouvertes d'un mucus blanchâtre formant un véritable voile, certaines seprésentant par leur bout libre, d'autres par le nœud du fil (fig. 3 et 4).

Mon diagnostic se trouvait alors confirmé dans le sens de cystite inflammatoire, bulleuse, consécutive à l'élimination de soies par la paroi vésicale.

D'ailleurs je fus assez heureux pour pouvoir recueillir une de ces soies qui se trouve représentée avec son nœud dans la figure 3.

Pendant trois séances, j'essayai d'extraire la soie avec le cystoscope à eau, en introduisant une pince à côté du cystoscope, mais la situation postéro-supérieure de la soie et son éloignement du col rendaient les manœuvres très difficiles.

Devant cet échec, je me décidai à employer le cystoscope à vision directe. Du premier coup je plaçai le tube face à la soie dont j'avais pu repérer la situation exacte par les précédentes cystoscopies et je pus saisir la partie de la soie saillante dans la vessie avec une pince.

Ma surprise fut extrême quand je pus retirer l'extrémité de cette soie hors du tube mais l'autre extrémité adhérait toujours à la paroi postérieure de la vessie. Un coup sec me permit d'arracher le fil et je fus stupéfait quand je pus en mesurer la longueur : c'était une soie qui mesurait exactement 20 centimètres d'un bout à l'autre.

La douleur fut assez vive au moment de l'extraction. Le cystoscope ordinaire que j'introduisis aussitôt me montra au niveau de l'endroit où siégeait autrefois la soie, une cavité remplie par un caillot sanguin.

La soie retirée se composait de deux parties : une de

3 centimètres environ, celle qui faisait saillie dans la vessie, épaisse, rigide et incrustée présentant plusieurs nœuds ; l'autre de 28 centimètres constituée par une anse de couleur rosée, sanguinolente, était enroulée dans une cavité périvésicale. Sur cette anse se trouvaient un certain nombre de nœuds de soies plus grosses qui avaient servi à d'autres sutures ou ligatures. C'est ce que représente la figure 5. Ces nœuds étaient mobiles sur l'anse comme le serait un anneau sur une corde.

Fig. 5

La malade souffrit beaucoup le lendemain et présenta une poussée de pelvi-péritonite avec 39 degrés et un mauvais état général. Puis l'état alla en s'améliorant, les urines s'éclaircirent assez rapidement ; la masse inflammatoire entourant le col de l'utérus et l'uretère du côté gauche diminua sensiblement sans disparaître tout à fait.

Un mois après toute douleur vésicale avait disparu mais les urines restaient encore troubles et la malade souffrait encore par crises de ses deux reins (infection rénale et pyonéphrose).

Aussi je me demande si je ne serai pas obligé de faire une taille vésicale pour drainer la vessie ainsi que les reins et permettre ainsi leur désinfection.

CONCLUSIONS

L'immigration de soies dans la vessie est assez rare.

Cet accident s'observe surtout après les interventions portant sur les organes génitaux de la femme ou après les opérations de cure radicale de hernie.

Il est dû le plus souvent à une inflammation péri-vésicale, ou à un abcès dont le fil de ligature a été l'objet, abcès qui finit par s'ouvrir dans la vessie ; il est cependant quelquefois consécutif à une lésion vésicale au cours de l'opération surtout dans les cas de hernie.

La migration des fils à travers la paroi se fait avec une grande lenteur. Les symptômes sont d'abord ceux d'une suppuration péri-vésicale ou d'une plaie vésicale ; puis apparaît une cystite localisée ou généralisée. Le fil peut devenir le noyau d'un calcul qui se manifestera par sa symptomatologie spéciale.

L'examen cystoscopique permet souvent de constater outre la cystite une lésion décrite par Kolisher sous le nom d' « œdème bulleux » de la vessie. Les fils se présentent soit par leurs extrémités, soit par le nœud.

Comme traitement prophylactique ; il faut éviter de lier un pédicule dans les lésions suppurées avec un fil non résorbable ; de saisir la paroi vésicale dans une ligature.

Pour extraire les fils on a à sa disposition deux procédés : la taille et l'opération endoscopique. Ce dernier est le plus simple et permet presque toujours l'extraction. Mais lorsque la vessie est très atteinte il est difficile par des lavages d'en obtenir ensuite une bonne désinfection.

La taille semble donc préférable dans ce dernier cas car elle permet un drainage et une désinfection prolongés. Elle deviendra d'ailleurs nécessaire quand l'extraction par les voies naturelles aura été impossible.

S'il y a un calcul, on peut quelquefois l'extraire après dilatation de l'urètre au moyen des bougies de Hégar.

Si on échoue, on pratique la lithotritie. Elle peut présenter des dangers dans quelques cas.

On a alors comme dernière ressource la taille hypogastrique.

L'œdème bulleux disparaît avec l'évacuation du foyer péri-vésical.

Vu : Le Président de la thèse
ALBERT ROBIN

Vu : le Doyen
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris.
LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Berger. — Traité de Chirurgie de Duplay et Reclus.

Bureau. — Gaz. médicale de Nantes, 1905, 2e s.

Chavannaz. — Ann. des Malad. des org. génito-urinaires, déc. 1897 et janvier 1898.

Delbet. — Traité des suppurations pelviennes chez la femme.

Dittel. — Wien. Klin. Wochensch., 1891, n° 12.

Guyon et *Reymond.* — Ann. des Malad. des org. génito-urinaires. Paris, 1893.

Hallé. — Ann. des Malad. des org. génito-urinaires, nov., déc. 1892.

Kolisher. — Wien. Klin. Wochensch., 1897, n° 4, in thèse. Le Fur. Paris, 1900-1901.

Landau. — Berl. Medicinish. Gesellschaft., 1883, I. S., 164.

Le Fur. — Thèse de Paris, 1900-1901.

Legueu. — Trait de Chirur. Le Dentu et Delbet.

Lindenthal. — Monatsch. S. Geb. Gyn., 1902, Bd. XV, in Revue de Gynécol. et de Chirurg. abdom., 1903.

Luys. — Endoscop. de l'urètre et de la vessie.

Mandoch. — Correspondenzblatt der Schweizer Aerzte, 1882, n° 10.

Mankiewicz. — Berl. Klin. Wochensch., 1893, n° 2.

Nitze. — Lehrbuch der Cystoskopie, Wiesb. Bergmann, 1889 S. 178, und Arch. S. Klin. Chir., XXXVI, 3.

Perrimond. — Thèse de Lyon, 1896-1897.

Pillet. — Rev. prat. des Malad. des org. génito-urinaires, 1909.

Piquet. — Thèse de Paris, 1893-1894.

Samter. — Berl. Klin. Wochen., 2 avril 1894.

Sénéchal. — Gaz. des Hôp. de Paris, 1908.

Skeel. — American Journal obstetr. and diseases women and children, déc. 1908.

Tuffier et *Dujarrier*. — Bull. de la Soc. anatom. Paris, 1898.

Tuffier et *Dumont*. — Rev. de Gynécol et de Chirurg. abdom. mai, juin, 1898.

Imp. de la Faculté de Médecine, Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris.

155

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE